

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 02 NOV 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL PCF
(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire International (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/FR 03/02242	Date du dépôt International (<i>jour/mois/année</i>) 16.07.2003	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 16.07.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C07C323/66		
Déposant INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE ET al		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administaration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
- Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).
- Ces annexes comprennent feuilles.
3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :
- I Base de l'opinion
 - II Priorité
 - III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV Absence d'unité de l'invention
 - V Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI Certains documents cités
 - VII Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 06.02.2004	Date d'achèvement du présent rapport 04.11.2004
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé English, R N° de téléphone +31 70 340-2860



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02242

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)) :

Description, Pages

1-22 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-4 telles qu'initiallement déposées

Dessins, Feuilles

telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

- la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
 - la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
 - la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminé divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire international a été effectué sur la base du listage des séquences :

- contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
 - déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
 - La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

- #### **4. Les modifications ont entraîné l'annulation :**

- de la description, pages :
 - des revendications, nos :
 - des dessins, feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02242

5. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-4
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	1-4
	Oui:	Revendications	1-4
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: WO99/36066 A (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, et al.)

22 juillet 1999

D2: WO96/18609 A (Procept) 20 juin 1996

1. Sujet

La présente demande concerne deux dérivés de l'acide 4,4'-dithiobis[3-aminobutane-1-sulfonique], le sel de disodium et le diester de 2,2-diméthylpropyle, et leur utilisation pour le traitement de l'hypertension artérielle.

2. Nouveauté

Le document D1 décrit (revendications 1,3) l'utilisation du composé (S)-3-amino-4-mercaptopbutanesulfonate de sodium pour diminuer la pression artérielle. Les deux composés de la présente invention ne sont pas décrits ni dans D1 ni ailleurs dans l'art antérieur. Par conséquent, la présente demande satisfait aux conditions prévues par l'article 33(2) PCT, parce que l'objet des revendications 1-4 est nouveau.

3. Activité inventive

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet des revendications 1-4, décrit (revendications 1,3) l'utilisation du (S)-3-amino-4-mercaptopbutanesulfonate de sodium pour diminuer la pression artérielle. Un des composés de la présente demande est le disulfure dérivé de ce composé de l'art antérieur.

Il n'est pas possible de comparer les données sur l'activité biologique du (S)-3-amino-4-mercaptopbutanesulfonate de sodium (D1, exemples 1-5) à celles des composés revendiqués dans la présente demande. Il n'est ainsi pas possible d'identifier un effet technique réalisé par leur utilisation pour le traitement de l'hypertension artérielle.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut être donc considéré comme la provision d'autres composés pour le traitement de l'hypertension artérielle. Ce problème est résolu par le demandeur en utilisant le disulfure dérivé du 3-amino-4-mercaptobutanesulfonate de sodium et le disulfure dérivé de l'ester de 2,2-diméthylpropyle de l'acide 3-amino-4-mercaptobutanesulfonique.

L'homme du métier sait que, en général, un disulfure est transformé facilement *in vivo* en le thiol correspondant. Il est également connu (D2, page 3, ligne 15 - page 4, ligne 3) qu'un ester néopentyle (c'est-à-dire 2,2-diméthylpropyle) d'un acide sulfonique est transformé facilement *in vivo* en l'acide sulfonique correspondant. Par conséquent, en l'absence d'un effet surprenant résultant de l'utilisation des deux disulfides de la présente demande au lieu du thiol correspondant de D1, une étape inventive ne peut pas être reconnue et l'objet des revendications 1-4 ne satisfait pas aux conditions prévues par de l'article 33(3) PCT.